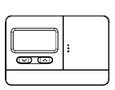
Robertshaw

RS3110C
RS3210C

352-00021-013 Rev B

Digital Programmable Thermostat

Installation and User Manual
Model: RS3110C and RS3210C Series



INSTALLATION MANUAL

The information supplied here is for the mounting, wiring and switch set up for the RS3110C and RS3210C thermostats. For programming and operating functions, refer to the User Manual section.

Thank you for selecting our wall thermostat. Robertshaw® products are manufactured to high quality standards and are designed to provide years of service.

The RS3110C and RS3210C thermostats work with the following climate control configurations:

- Heat Pump (No Auxiliary Heat)
- Heat Pump (With Auxiliary/Emergency Heat)
- Standard Heat and Cooling Systems
- One Stage Heat/Cool - RS3110C
- Two Stage Heat, One Stage Cool - RS3210C
- Standard Heat Only Systems
- Millivolt Heat Only Systems - Floor or Wall Furnaces
- Standard Central Air Conditioning
- Gas or Oil Heat
- Electric Furnace
- Hydronic (Hot Water) Zone Heat-2 Wires
- Not to be Used With Split Transformer Systems

The RS3110C and RS3210C thermostats will NOT work with 3-Wire Hydronic (Hot Water) Zone Heat 110/220 Volts. This thermostat operates on 24 VAC power or battery power.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING:

Electrical Shock Hazard
Turn off power at the main power source by unscrewing the fuse or switching the circuit breaker to the **OFF** position before installing, removing or cleaning this thermostat.

Fire and Electrical Shock Hazard
This device should be installed by a qualified service technician with due regard for safety as improper installation could result in a fire and electrical shock hazard.

Fire and Electrical Shock Hazard
This is a 24 VAC low-voltage thermostat.
Do not install on voltages higher than 30 VAC.

- Do not switch system to **COOL** if the temperature is below 50ºF (10ºC). This can damage your cooling system and may cause personal injury.
- Do not short (jumper) across terminals on the gas valve or at the system control to test installation. This will damage the thermostat and void the warranty.
- Do not connect ground to any terminal in this unit.
- All wiring must conform to local and national building and electrical codes and ordinances.
- Use this thermostat only as described in this manual.

CAUTION:

- Read all the information in this manual before installing this thermostat.
- This thermostat is equipped with automatic compressor protection to prevent damage due to short cycling or extended power outages. The short cycle protection provides a 4 minute delay between heating or cooling cycles to prevent the compressor from being damaged.
- The batteries must be replaced at least every 18-24 months to assure proper operation. The thermostat will display a flashing low battery when it is time to replace the batteries. The manufacturer recommends inserting fresh batteries before leaving for an extended period.

Recycling Thermostat

This thermostat does not contain mercury. However, if this thermostat is replacing a thermostat that contains mercury in a sealed tube, do not place your old thermostat in the garbage. Contact your local waste management authority for instructions regarding proper disposal of the thermostat. If you have any questions, call Robertshaw technical support at 1-800-445-8299.

MOUNTING

What you need:

This thermostat includes two #8 slotted screws and two wall anchors for mounting. To install your thermostat, you should have the following tools and materials.

- Slotted Screwdriver(s)
- Hammer
- Two 1.5V (AA) Alkaline Batteries (included)
- Small Phillips Screwdriver
- Electric Drill and 3/16" Bit

Replacing Existing Thermostat

WARNING:

Electrical Shock Hazard
Turn off power at the main power source by unscrewing fuse or switching circuit breaker to the **OFF** position before installing, removing or cleaning this thermostat.

IMPORTANT:

- Before removing wires from old thermostat, label each wire with the terminal designation it was removed from.
- Do not install on voltages greater than 30 VAC.
- Do not install on outside walls or in direct sunlight.

1. Shut off electricity at the main fuse box until installation is complete. Ensure that electrical power is disconnected.
2. Remove old thermostat: A standard heat/cool thermostat consists of three basic parts:
   a. The cover, which may be either a snap-on or hinge type.
   b. The base, which is removed by loosening all screws.
   c. The switching subbase, or adapter plate is removed by unscrewing the mounting screws that hold it on the wall.

3. Remove the front cover of the old thermostat. With wires still attached, remove wallplate from the wall. If the old thermostat has a wall mounting plate, remove the thermostat and the wall mounting plate as an assembly.
4. Identify each wire attached to the old thermostat.
5. Label each wire to identify which terminal it was connected to.
6. Disconnect the wires from the old thermostat one at a time. DO NOT LET WIRES FALL BACK INTO THE WALL.
7. Install new thermostat using the following procedures.

WARNING: Do not use on circuits exceeding specified voltage. Higher voltage will damage the control and could cause an electrical shock or fire hazard. Do not short out terminals on gas valve or primary control to test.
Incorrect wiring will damage the thermostat and could cause personal injury and/or property damage.

Attach Thermostat Base to Wall

1. Remove the packing material from the thermostat. Push in on the tab at the bottom. Gently pull the cover straight off the base. Forcing or prying on the thermostat will cause damage to the unit.

CAUTION: Be certain all power is off to the system.

2. Pull the wires through the hole in the base. Connect the wires beneath the terminal screws on the base using the table in the Terminal Connections section.
3. Place the base over the hole in the wall and mark the mounting hole locations on the wall using the base as a template.
4. Move the base out of the way. Drill the mounting holes.
5. Fasten the base loosely to the wall, using two mounting screws. Place a level against the bottom of the base, adjust until level, and then tighten the screws. Leveling is for appearance only and will not affect the thermostat operation. If you are using existing mounting holes or if the holes drilled are too large and do not allow you to tighten the base snugly, use plastic screw anchors to secure the subbase.
6. Push the excess wire into wall and plug the hole with a fire resistant material (such as fiberglass insulation) to prevent drafts from affecting the thermostat operation.

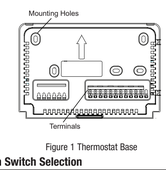


Figure 1 Thermostat Base

System Switch Selection

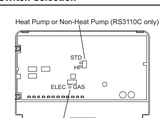


Figure 2 Electric/Gas Switch (Fan Option)

The RS3110C thermostat is configured from the factory to operate a heat/cool, fossil fuel (gas, oil, etc.), forced air system. It is configured for any system that DOES NOT require the thermostat to energize the fan on a call for heat.

The RS3210C is configured at the factory to operate an electric heat or heat-pump system that requires the thermostat to turn on the fan on a call for heat. Locate the **ELEC/GAS** switch on the back of the thermostat (see "Figure 2 Electric/Gas Switch (Fan Option)") and switch it to the **ELEC** position. This will allow the thermostat to energize the fan immediately on a call for heat.

Press the reset button to accept a change in the switch option.

If your system is not a heat pump system, refer to the Configuration section in this manual. The RS3210C thermostat must be changed to a **STD** type system.

If you are unsure if the heating/cooling system requires the thermostat to control the fan, contact a qualified heating and air conditioning service person.

When the thermostat is configured for heat pump, the thermostat will always power the circulator fan on a call for heat in the Heat mode. The **ELEC/GAS** switch for the 2 stage RS3210C model must be set to match the type of auxiliary heat your system uses for proper operation in the Emergency mode.

All wiring diagrams are for typical systems only. Refer to the equipment manufacturer's instructions for specific system wiring information.

Thermostat Terminals

Terminal	Equipment to Connect	Description
One Stage Model RS3110C		
C	24 VAC common connection	For input of 24 VAC common side of transformer. If 24 VAC is not present the thermostat is powered by batteries only and THE SYSTEM WILL NOT OPERATE.
R	24 VAC + connection	For input of 24 VAC hot side of transformer runs heating and cooling system.
O		Energizes for heat pump cool reversing valve.
B		Energizes for heat pump heat reversing valve.
G	Indoor fan connection	Energizes with Y1 and Y2. Energizes with W1 and W2 if the **ELEC/GAS** switch is set to electric. Energizes when fan is switched to **ON**.
Y1*	First stage compressor connection	Energizes on a call for first stage of cooling. Energizes on a call for first stage of heating when configured as a **HP**.
E/W1*	First stage heat / emergency heat connection	Energizes on a call for first stage of heating when configured as a Non-Heat Pump. For Heat Pump configuration, will energize for emergency heat.
*This thermostat can be used as a heat only or cool only thermostat. Therefore, it is not always necessary to use both W1 and Y1.		

Terminal	Equipment to Connect	Description
Two Stage Model RS3210C (Additional Terminals)		
W2	Second stage heat connection	Energizes on a call for second stage heating.
L	24 VAC compressor fault output	For input of fault signal from a compressor.

Replace the cover by inserting the bottom tab on the thermostat body into the slot at the bottom of the wallplate. Move the cover to meet the top of the wallplate. Press the top of the body to snap it into the wallplate.

CAUTION: Do not force the thermostat body onto the wallplate. Terminal pins inside the thermostat may become damaged.

WIRING DIAGRAMS
Heat Pump Terminal Outputs

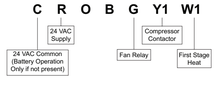
Refer to the equipment manufacturer's instructions for specific system wiring information. You can configure the thermostat for use with a Heat Pump Type 1, single stage compressor system. This thermostat is designed to operate a single transformer system. If you have a two transformer system, cut and tape off one transformer. If transformer safety circuits are in only one of the systems, remove the transformer of the system with no safety circuits. If required, replace the remaining transformer with a 75 VA Class II transformer. After disconnecting one transformer, the two commons must be jumpered together.

Use the terminal output information below to help you wire the thermostat properly for your system.

Single Stage Heat and Cool: RS3110C

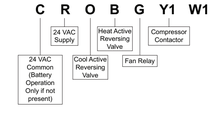
A. Typical wiring diagram for single transformer standard system. System selector switch must be set to **STD**.

NOTE: "Battery Operation Only" if 24 VAC common not present, otherwise "Battery Backup".


C R O B G Y1 W1
24 VAC Supply
Compressor Contactor
24 VAC Common (Battery Operation Only if not present)
Fan Relay
First Stage Heat

B. Typical wiring diagram for single transformer heat pump system. System selector switch must be set to **HP**.

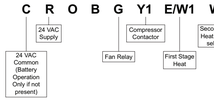
NOTE: "Battery Operation Only" if 24 VAC common not present, otherwise "Battery Backup".


C R O B G Y1 W1
24 VAC Supply
Heat Active Reversing Valve
Compressor Contactor
24 VAC Common (Battery Operation Only if not present)
Cool Active Reversing Valve
Fan Relay

Two Stage Heat Single Stage Cool: RS3210C

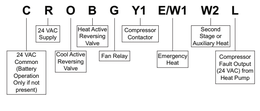
C. Wiring diagram for single transformer standard system. System selector in configuration menu must be set to **STD2** or **STD1** (single stage only).

NOTE: "Battery Operation Only" if 24 VAC common not present, otherwise "Battery Backup".

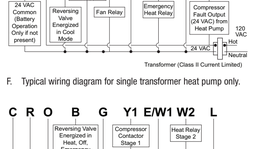

C R O B G Y1 E/W1 W2 L
24 VAC Supply
Compressor Contactor
24 VAC Common (Battery Operation Only if not present)
Fan Relay
First Stage Heat
Second Stage Heat (if STD2 selected)

D. Wiring diagram for single transformer heat pump system. System selector in configuration menu must be set to **HP**.

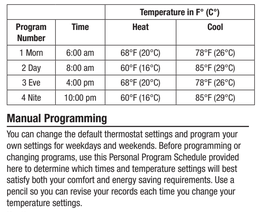
NOTE: "Battery Operation Only" if 24 VAC common not present, otherwise "Battery Backup".


C R O B G Y1 E/W1 W2 L
24 VAC Supply
Heat Active Reversing Valve
Compressor Contactor
Second Stage or Auxiliary Heat
24 VAC Common (Battery Operation Only if not present)
Cool Active Reversing Valve
Fan Relay
Emergency Heat
Compressor Fault Output (24 VAC) from Heat Pump

E. Typical wiring diagram for single transformer heat pump systems.


C R O B G Y1 E/W1 W2 L
24 VAC Supply
Reversing Valve Energized in Heat, Off, Emergency Mode
Compressor Contactor
Auxiliary Heat Relay
System Monitor Switch
24 VAC Common (Battery Operation Only if not present)
Reversing Valve Energized in Cool Mode
Fan Relay
Emergency Heat Relay
Compressor Fault Output (24 VAC) from Heat Pump
120 VAC
Hot
Neutral
Transformer (Class II Current Limited)

F. Typical wiring diagram for single transformer heat pump only.


C R O B G Y1 E/W1 W2 L
Reversing Valve Energized in Heat, Off, Emergency Mode
Compressor Contactor Stage 1
Heat Relay Stage 2
Reversing Valve Energized in Cool Mode
Fan Relay
Emergency Heat
Compressor Fault Output (24 VAC) from Heat Pump
120 VAC
Hot
Neutral
Transformer (Class II Current Limited)

INSTALL BATTERIES

The thermostat will operate using 24 VAC or two AA batteries. When the two AA batteries are installed the thermostat will continue to run if the 24 VAC fails.

To open the door to the battery compartment, gently pull down on the sides. Install two AA batteries following the polarity as shown inside the compartment. Close the door.

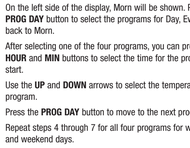


Figure 3

When the batteries are low the thermostat will enter a low battery mode.

Low battery mode has two levels:

- Level 1 - The low battery icon will be displayed. The thermostat will continue to operate. Replace the batteries as soon as possible.
- Level 2 - The low battery icon will flash. If 24 VAC is present the thermostat will continue to operate if the batteries are discharged or removed. If 24 VAC is not present, the thermostat is powered by batteries only and THE SYSTEM WILL NOT OPERATE. Replace batteries immediately.

Replace batteries if leaving thermostat unattended for more than 30 days.

CHECK THERMOSTAT OPERATION
Fan Operation

If your system does not have a G terminal connection, skip to Heating System.

1. Turn on power to system.
2. Move Fan switch to **ON** position. The blower should begin to operate.
3. Move Fan switch to **AUTO** position. The blower should stop immediately.

Heating System

1. Move System switch to **HEAT** mode. If the heating system has a standing pilot, be sure to light it.
2. Press the **UP** arrow to adjust thermostat setting to 1ºF/1ºC above room temperature. The heating system should begin to operate. The display should show the flame icon in motion.
3. For a RS3210C system, adjust temperature setting to 3ºF/3ºC above room temperature. If your system configuration is set for auxiliary heat, the auxiliary heat system should begin to operate. A 2 will appear by the flame icon.
4. Press the **DOWN** arrow to adjust the thermostat below room temperature. The heating system should stop operating.

Cooling System

1. Move System switch to select the **COOL** mode.
2. Press the **DOWN** arrow to adjust thermostat setting below room temperature. The blower should come on immediately on high speed, followed by cold air circulation. The display should show the snowflake icon pulsing.
3. Press the **UP** arrow to adjust the temperature setting above room temperature. The cooling system should stop operating.

If these tests are not successful, remove the thermostat body and check for bent pins. Check all wiring connections.

If these tests are successful the thermostat is ready to operate using the factory defaults. To change the configuration settings, refer to Configuration in the User Manual section.

Installation of the thermostat is now complete. Remove the protective mylar over the screen and check that fresh batteries are properly installed. Close all doors.

USER MANUAL

Thank you for selecting our wall thermostat. Robertshaw® products are manufactured to high quality standards and are designed to provide years of service.

This section is the User Manual where the thermostat features are described along with instructions on how to program your RS3110C and RS3210C thermostats. Installation is described in detail in the Installation Manual section.

FEATURES AND BENEFITS

- 5 - 2 Day Programming
  Set the weekly program once with four time and temperature settings. The four set points are followed for five consecutive days. On the weekend, four different set points can be set for all day comfort.
- Multi-Stage 2 Heat/1 Cool - RS3210C only
  Operates on both multi-stage gas/electric furnaces and heat pumps to reduce inventory needed.
- New Improved Display makes viewing and setting the temperature easier.
- Adjustable Temperature Differential maintains optimal customer comfort.
- Worry-Free Memory Retention - RS3210C only
  Maintains set point and programmed parameters, even during power outages.
- Filter Monitor provides notice when filters need changing.
- Automatic Compressor Short Cycle Protection reduces wear and tear of HVAC equipment with this system safeguard.
- Temporary Program Override allows for manual temperature adjustment.
- O and B Terminals provides greater system flexibility.
- Quick Wire Terminal Block uses sturdy wire clamps for fast and easy installation - no wrapping around screws.

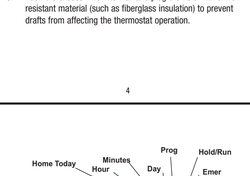


Figure 4

Home Today - Press to override programmed settings with manual setting.

LCD Display - Shows Time, Day, Temperature and other feature information.

Down and Up Arrows - Used to enter and navigate the configuration menu and change the temperature settings.

Battery Compartment - Open with finger from sides. Install two AA 1.5V batteries.

Filter - Press to reset filter timer to zero.

Door Latch - Press gently on door to open/close.

Reset Button - Press to return to factory default.

Auto Prog - Press to change current program setting to energy savings setting.

System Switch - Select Cool/Off/Heat/Auto.

Fan Switch - Set for continuous or automatic fan operation.

Prog Day - Press to select between morn, day, eve, nite programs.

Emer - If an emergency heat source is connected, press this button to activate it.

Hold/Run - Press to hold set temperature until pressed again to run program.

Prog - Press to enter into programming mode.

Day - Press to change the day.

Minutes - Press to change the minutes.

Hour - Press to change the hour.

IMPORTANT: Please read the entire User Manual section before setting your thermostat.

DISPLAY MAP

The thermostat display will show information that is being used during operation or programming. This illustration numbers each display element and provides an explanation for each one.

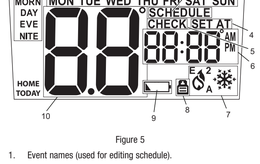


Figure 5

1. Event names (used for editing schedule).
2. Day is displayed on Idle screen. Also used to display ranges when editing the schedule (e.g. SAT SUN for weekend).
3. On when running a schedule.
4. Used with setpoint.
5. Used for service reminders (e.g. CHECK HP).
6. Used for time, current setpoint and some configuration data.
7. HVAC mode and status. Icons blink when active. A is for Auto, 2 is for second stage and **E** is for emergency.
8. Indicates when security is active.
9. Low battery indicator.
10. Used for ambient temperature and configuration data (e.g. first stage differential, F or C, etc.).

COMPRESSOR PROTECTION

The thermostat provides a 4 minute delay after shutting off the heating or cooling system before it can be restarted. This feature will prevent damage to your compressor caused by rapid cycling. Note that this delay also applies to the heating system control. It does not provide a delay when there are power outages.

TEMPERATURE RANGE

This thermostat can be set between 45ºF and 90ºF (7ºC and 32ºC). However, it will display room temperatures from 30ºF to 99ºF (0ºC and 37ºC).

NOTE: If the thermostat measures a temperature over 99ºF (37ºC), HI will be displayed on the LCD. If the temperature is below 32ºF (0ºC), LO will be displayed on the LCD.

AUTO CUT-OFF

Your thermostat will automatically shut down in Heat mode if the room temperature rises above 95ºF (35ºC). It will shut down in Cool mode if the room temperature drops below 45ºF (7ºC).

Note that if your system has malfunctioned and no longer responds to thermostat controls, the Auto Cut-Off will not work.

EMERGENCY HEAT - RS3210C WITH HEAT PUMP

Consult with your installer to determine if your system is a heat pump with an emergency heat system installed. If you have an emergency heat system you can activate it by pressing the **EMER** button. The display will show an **E** by the flame icon when the thermostat is in system **HEAT** mode.

The main heating system will not receive a call to turn on. This will allow maintenance to take place on the main heat system. To turn off the emergency system, press the **EMER** button. The **E** will no longer be displayed.

POWER FAILURE

Whenever the main power is interrupted or fails, the back-up battery power will maintain the current settings. The heating and cooling systems will not function. In the event of a power outage and dead batteries, the settings will revert to default settings when power is resumed. You must reprogram your settings.

FILTER MONITOR

The thermostat counts the number of hours your system's filter has been in use. To maximize your system's performance and energy efficiency, change or clean your filter regularly. When the total system run time for heat and cool reaches 400 hours, the filter change indicator (**Check FLtr**) will flash as a reminder to check your system's filter. Press and hold the **FILTER** button until **Check FLtr** no longer displays. This will reset the filter monitor to zero.

BATTERY WARNING

Figure 6

When the batteries become weak, a flashing battery symbol will appear on the screen. When this symbol occurs, install two new AA batteries. You have approximately one minute to change the batteries and keep the thermostat's program settings. Once the batteries have become too weak to ensure proper operation, your system will be turned off, and the display will be blank if battery powered.

CAUTION: When the battery symbol flashes, the batteries are weak. If they are not replaced the display will fade. When the batteries are dead the display will be blank and there will be no temperature control.

NOTE: If you plan to be away from the premises over 30 days, we recommend that you replace the old batteries with new alkaline batteries prior to leaving.

CONFIGURATION

The reset button can be pressed with a paper clip to reset the thermostat back to the factory defaults as shown in the Configuration Menu Options table.

The Configuration Menu allows you to set certain thermostat operating characteristics for your system or personal requirements. Set System switch to **OFF**, then simultaneously press the **UP** and **DOWN** arrows for three seconds to enter the Configuration Menu which summarizes the options available. The display will show the first item in the Configuration Menu Options table. An explanation of each option is listed after the table. Press the **DOWN** arrow to change to the next menu item. To change the setting, press the **UP** arrow. When the maximum setting is reached, the selections will return to the lowest selection. To exit the menu and return to the program operation, press the **DOWN** arrow until the main display appears. If no buttons are pressed within fifteen seconds, the thermostat will revert to normal operation.

Configuration Menu Options

Item	Default
Temperature Scale F/C	F
First Stage Differential	1ºF (0.5ºC)
RS3210C only - Second Stage Differential	2ºF (1.1ºC)
Off Set	0
RS3210C only - DLY 2	20
RS3210C only - dEdb	3.0ºF (1.5ºC)
RS3210C only - System Type	HP

Configuration Menu Descriptions

Temperature Scale - Select Fahrenheit or Celsius.

First Stage Differential - When the room temperature approaches the set temperature the differential is the amount of overshoot allowed before the thermostat calls for heating/cooling.

Second Stage Differential - Used for RS3210C, same as First Stage Differential but controls a second stage system.

Offset - Use this to change ambient temperature readings up or down.

DLY2 - Used for RS3210C only, is the second stage delay time.

dEdb - Deadband for auto changeover. This setting is the number of degrees the room temperature can move away from the active setpoint temperature until heating or cooling is called for. The larger the deadband the more the room temperature will vary.

HP - Used for selecting the system type on the RS3210C. Select **HP** for heat pump. Select **STD1** for one stage heating non-heat pump. Select **STD2** for two stage heating non-heat pump.

Familiarize yourself with these manual settings, so you can easily modify your settings as your comfort needs change.

Change Time or Day

When system switch is in **HEAT** or **COOL** mode:

- Press **HOUR** or **MIN** to change time.
- Press **DAY** to change day.

PROGRAMMING

The reset button can be pressed with a paper clip to reset the thermostat back to factory defaults.

Your thermostat is capable of holding up to four separate programs for all weekdays, Monday to Friday, and four weekend programs for Saturday and Sunday. Your thermostat is pre-programmed to meet the guidelines recommended for energy efficiency. To view the default temperature settings, follow these steps:

- Press the **AUTO PROG** button once. The word Auto will display.
- View the settings for all seven days of the week in the thermostat display. These setting should match the table shown below.

Program Number	Time	Temperature in F° (C°) Heat	Cool
1 Morn	6:00 am	68°F (20°C)	78°F (26°C)
2 Day	8:00 am	60°F (16°C)	85°F (29°C)
3 Eve	4:00 pm	68°F (20°C)	78°F (26°C)
4 Nite	10:00 pm	60°F (16°C)	85°F (29°C)

Manual Programming

You can change the default thermostat settings and program your own settings for weekdays and weekends. Before programming or changing programs, use this Personal Program Schedule provided here to determine which times and temperature settings will best satisfy both your comfort and energy saving requirements. Use a pencil so you can revise your records each time you change your temperature settings.

Heating

Program	Weekday	Weekend
1 Morn	Time: Temp:	Time: Temp:
2 Day	Time: Temp:	Time: Temp:
3 Eve	Time: Temp:	Time: Temp:
4 Nite	Time: Temp:	Time: Temp:

Cooling

Program	Weekday	Weekend
1 Morn	Time: Temp:	Time: Temp:
2 Day	Time: Temp:	Time: Temp:
3 Eve	Time: Temp:	Time: Temp:
4 Nite	Time: Temp:	Time: Temp:

Once you have determined your Personal Program Schedule, you need to use the instructions under Weekday/Weekend Programming to enter or revise your program settings at a later date. BEFORE programming your settings, there are several important guidelines and helpful hints to follow.

- The program time can be set in 1 minute increments. This setting will be the same for both **HEAT** and **COOL** programs.
- The program temperature can be set in increments of 1ºF (1ºC).
- The heat setpoint cannot be set higher than the cool setpoint, and the cool setpoint cannot be set lower than the heat setpoint.
- If the system selector is in **AUTO** mode, the current system operating mode (**COOL** or **HEAT**) will be programmed.
- After 15 seconds without a button press, the thermostat will return to Normal Display mode.
- When setting the program time, note the AM/PM indicator and make sure the right one is displaying for the setting.

Weekday/Weekend Programming:

To program the thermostat, start with a normal running display.

1. Select **COOL** or **HEAT**.
2. Press the **PROG** button and hold for three seconds.
3. Flashing at the top of the display will be the Weekdays or the Weekend days. You can press the **PROG** button to change between Weekdays or Weekend days.
4. On the left side of the display, Morn will be shown. Press the **PROG DAY** button to select the programs for Day, Eve, Nite and back to Morn.
5. After selecting one of the four programs, you can press the **HOUR** and **MIN** buttons to select the time for the program to start.
6. Use the **UP** and **DOWN** arrows to select the temperature for this program.
7. Press the **PROG DAY** button to move to the next program.
8. Repeat steps 4 through 7 for all four programs for weekdays and weekend days.
9. Switch between **HEAT** and **COOL**. Start with step 2 and repeat steps 4 through 7 to set the four programs for weekdays and weekend days.

OPERATION
System Selector Switch

The System Selector switch on the front of the thermostat determines the operating mode of the thermostat. You may select **COOL**, **OFF**, **HEAT** or **AUTO** (RS3210C only).

NOTE: Anytime you install or remove the thermostat from the wallplate, slide the System Selector to the **OFF** position to prevent the possibility of a rapid system on-off.

Auto Changeover (RS3210C Only)

Auto changeover is the ability of the thermostat to switch automatically between heating settings and cooling settings. This is useful in spring and fall when the days are warm and the nights are cool. In heat mode, if the room continues to warm beyond a set threshold, the thermostat switches to the cool mode and the associated cool settings. Likewise, in cooling mode, if the room continues to cool beyond a set threshold, the thermostat switches to the heat mode and the associated heat settings.

As the room temperature changes, the thermostat will call for heating or cooling as needed. To prevent the heating and cooling systems from overriding each other, an automatic changeover deadband is used.

The deadband is the number of degrees that the room temperature can vary from the active setpoint until heating or cooling is called for. The larger the deadband the more the room temperature will vary.

Fan Switch

The Fan switch should normally be set in the **AUTO** position. The fan will be turned on along with normal operation of your system. In a normal gas or oil furnace, the fan will be turned on by your furnace after its warm-up delay. For electric heat, air conditioning, and heat pump operation, the fan will turn on with the system. To run the fan continuously, slide the Fan switch to the **ON** position.

Temporary Override

To temporarily change the current set temperature without affecting your program, follow these steps:

- Press the **UP** and **DOWN** arrows to change to your desired new temperature.
- After 15 seconds the display will return to the normal run display.

At the next program change, the Temporary Override is canceled, and the next program temperature becomes the setpoint temperature.

Permanent Override

It is possible to set a temperature and hold it for an extended period, such as a vacation.

- Press and release the **HOLD/RUN** button. **HOLD** will flash on the display.
- You can use the **UP** and **DOWN** arrows to select a set temperature. The set temperature will be held until canceled.
- To cancel the permanent override, press and release the **HOLD/RUN** button. The word **SCHEDULE** will appear on the display.

Home Today

This feature allows you to quickly and temporarily override your program settings for a day with just one button.

- Press the **HOME TODAY** button to enter the Home Today override. When in Home Today mode, the thermostat will use the default temperature setpoint.
- The display will show **HOME TODAY**.
- The thermostat will remain in Home Today mode until the first program of the next day.
- If the system is changed between **HEAT** and **COOL** modes during the Home Today Override period, the setpoint temperature will automatically update. It will automatically change from the lowest cool program setpoint to the highest heat program setpoint.
- Press the **HOME TODAY** button to exit Home Today mode before the schedule ending time. **HOME** is no longer displayed on the LCD screen, and the thermostat returns to the current program settings.
- You can manually change the setpoint temperature while in Home Today mode. Refer to the Temporary Override instructions. Changing the set temperature while in Home Today mode will not affect the Home Today ending time. However, the set temperature will not change automatically with a manual or automatic change between heating and cooling.

Lock Keypad

The keypad can be locked to disable the buttons on the front panel. The two switches will continue to function.

To lock the keypad, press the **HOLD/RUN** button for 5 seconds. The lock icon will appear on the screen.

To unlock, press the **HOLD/RUN** button for 5 seconds. The lock icon will disappear.

TROUBLESHOOTING

Problem	Solution
Scrambled or double display (numbers over numbers).	Remove clear mylar sticker.
No display.	Check connections and batteries.
	Press Reset once with a small pin and hold for two seconds then reprogram.
Entire display dims.	Replace batteries.
Auto/Fan does not turn On.	There may be as much as four minute delay before the heat or cool system turns on. Wait and check. (Compressor protection delay).
	Check your circuit breakers and switches to ensure there is power to the system.
	Replace batteries.
	Make sure your furnace blower door is closed properly.
	Check the position of the furnace or Heat Pump selector switches.
Erratic display.	Press Reset once with a small pin and hold for two seconds then reprogram.
Thermostat reads E1.	Temperature sensor defective. Replace unit.
Thermostat reads E2.	System switch in wrong position. Move system switch to correct position.

If you experience any other problems, contact Technical Support at: www.invensyscontrols.com or (800) 445-8299.

TWO YEAR LIMITED WARRANTY

Invensys Controls warrants to the original contractor installer, or to the original consumer user, that each new Robertshaw thermostat will be free from defects in materials and workmanship under normal use and service for a period of two (2) years from the date of purchase (the "Warranty Period"). If any Product fails within the applicable Warranty Period, Invensys Controls shall, at its option, repair or replace the Product or credit the purchase price, provided the Product is returned to Invensys Controls' facility or designated agent within the Warranty Period, with transportation or postage charges prepaid and proof of the date of purchase, and the Product, upon examination by Invensys Controls, is found not to conform to the Warranty. Cost of Product removal, labor, or reinstallation of new Product are not covered under this Warranty and are not the responsibility of Invensys Controls. Warranty on Products, parts and/or components sold, but not manufactured by Invensys Controls, shall be expressly limited to the warranty terms of the manufacturer of such products, parts and/or components.

The above warranty does not apply to: i) batteries; ii) defects or damage that result from use of the Products in any manner other than their normal and customary manner; iii) defects or damage that result from use of the Products in any manner other than in accordance with Invensys Controls' recommendations and instructions; iv) defects or damage which occur from misuse, alteration, accident, water, fire or neglect; and/or v) defects due to abuse or damage such as burned contacts, stripped threads, split castings, improper installation or missing parts.

THE FOREGOING WARRANTY IS IN LIEU OF AND EXCLUDES ALL OTHER WARRANTIES, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, TITLE AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL INVENSYS CONTROLS BE LIABLE TO CONSUMER, CONTRACTOR OR ANY THIRD PARTY FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR PUNITIVE DAMAGES ARISING FROM OR RELATING TO USE OF THE PRODUCT INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, LOSS OF GOODWILL, LOSS OF PROFIT OR REVENUE, AND PROPERTY DAMAGE, REGARDLESS WHETHER SUCH LOSS OR DAMAGE IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, INDEMNITY, PRODUCT LIABILITY, OR OTHERWISE AND EVEN IF INVENSYS CONTROLS HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

REPAIR, REPLACEMENT, OR CREDIT OF THE PURCHASE PRICE, AS PROVIDED HEREIN, SHALL CONSTITUTE THE SOLE REMEDIES WITH RESPECT TO DEFECTS IN THE PRODUCTS. THE CONSUMER ASSUMES ALL RISKS AND LIABILITY FOR INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGE RESULTING FROM INSTALLATION AND USE OF THE THERMOSTAT.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

For Warranty returns, send the thermostat, shipping prepaid and proof of date of purchase to:

Invensys Controls
Warranty Claims Department
515 S. Promenade Ave.
Corona, CA 92879-1736

In Canada:
Invensys Controls
Warranty Claims Department
3505 Laird Rd. Unit #14
Mississauga, Ontario L5L 5Y7 Canada

invensys Controls

191 E. North Avenue
Carol Stream, Illinois 60188 USA
www.invensyscontrols.com
©2012 Invensys Controls 7/12

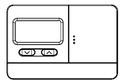
352-00021-013 Rev B

Robertshaw

RS3110C
RS3210C

352-00021-013 Rev B

Thermostat numérique non programmable
Manuel d'installation et Mode d'emploi
Modèle : Série RS3110C et RS3210C



MANUEL D'INSTALLATION

Les informations fournies ici, sont des informations utiles pour le montage, le câblage et la mise en place de la commutation pour les thermostats RS3110C et RS3210C. Pour la programmation et l'exploitation des fonctions, reportez-vous à la section Guide de l'utilisateur.

Merci d'avoir choisi notre thermostat mural. Les thermostats Robertshaw® sont fabriqués conformément à des normes de haute qualité et sont conçus pour fournir des années de service.

Les thermostats RS3110C et RS3210C fonctionnent avec les configurations de régulation de température suivantes :

- Pompe à chaleur (Sans chaleur auxiliaire)
- Pompe à chaleur (Avec chaleur auxiliaire / d'urgence)
- Systèmes de chauffage et de climatisation standard
- Un stade chaud / froid – RS3110C
- Chauffage deux stades, climatisation un stade – RS3210C
- Systèmes de chauffage uniquement standards
- Les systèmes de chauffage à millivolts – Chauffage par le sol ou dans foyer mural
- Climatisation centrale standard
- Chauffage au gaz ou à l'huile
- Foyer électrique
- Chauffage de zone hydronique (eau chaude) - 2 fils
- Ne doit pas être utilisé avec les systèmes à transformateur divisé

Les thermostats RS3110C et RS3210C ne fonctionnent pas avec un Chauffage de zone hydronique à 3 fils (eau chaude) de 110/220 Volts. Ce thermostat fonctionne sur une alimentation de 24 V CA ou à partir d'une pile.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT :

Risque de choc électrique

Coupez l'alimentation à la source d'alimentation principale en dévissant le fusible ou le disjoncteur vers la position **OFF** avant d'installer, d'enlever ou de nettoyer ce thermostat.

Risques d'incendie et de choc électrique

Ce dispositif doit être installé par un technicien qualifié dans le respect de la sécurité car une mauvaise installation pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique.

Risques d'incendie et de choc électrique

Il s'agit d'un thermostat basse tension de 24 V AC. Ne l'installez pas sur des tensions supérieures à 30 V AC.

- Ne réglez pas le système sur **CLIMATISATION** si la température est inférieure à 50 ° F (10 ° C). Cela risque d'endommager votre système de climatisation et de provoquer des blessures.
- Ne pas raccorder (en cavalier) les bornes sur le robinet de gaz ou à la commande du système pour tester l'installation. Cela risquerait d'endommager le thermostat et d'annuler la garantie.
- Ne pas connecter la masse à n'importe quel terminal de cet appareil.
- Tout le câblage doit être conforme aux capacités locales et nationales et respecter les codes électriques et les règlements en vigueur.
- Utilisez ce thermostat tel que décrit dans ce manuel.

ATTENTION :

- Lisez toutes les informations contenues dans ce manuel avant d'installer ce thermostat.
- Ce thermostat est équipé d'une protection automatique du compresseur pour prévenir les dommages dus à un cycle court ou à des pannes de courant prolongées. La protection contre les cycles courts donne un délai de 4 minutes entre les cycles de chauffage ou de refroidissement pour éviter que le compresseur ne soit endommagé.

- Les piles doivent être remplacées au moins tous les 18-24 mois pour assurer le bon fonctionnement. Le thermostat affiche une batterie qui clignote faiblement quand il est temps de remplacer les piles. Le fabricant recommande d'insérer des piles neuves avant de s'absenter pour une longue période.

Recyclage du thermostat

Ce thermostat ne contient pas de mercure. Toutefois, si ce thermostat remplace un thermostat contenant du mercure dans un tube scellé, ne jetez pas votre vieux thermostat à la poubelle. Contactez vos autorités locales en charge de la gestion des déchets pour obtenir des instructions relatives à l'élimination appropriée du thermostat. Si vous avez des questions, appelez l'assistance technique de Robertshaw au 1-800-445-8299.

MONTAGE

Il vous faudra :

Ce thermostat comprend deux vis # 8 à fentes et deux chevilles pour le montage. Pour installer votre thermostat, vous devriez avoir les outils et matériaux suivants.

- Tournevis à fente (s)
- Marteau
- Deux piles alcalines de 1,5 V (AA) (incluses)
- Petit tournevis cruciforme
- Perceuse électrique et foret de 3/16"

Remplacement d'un thermostat existant

AVERTISSEMENT :

Risque de choc électrique

Coupez l'alimentation à la source d'alimentation principale en dévissant le fusible ou le disjoncteur vers la position **OFF** avant d'installer, d'enlever ou de nettoyer ce thermostat.

IMPORTANT :

- Avant de retirer les fils de l'ancien thermostat, étiquetez chaque fil avec le nom du terminal d'où il a été retiré.
- Ne pas installer sur des tensions supérieures à 30 V AC.
- Ne pas installer sur les murs extérieurs ou à la lumière directe du soleil directe.

1. Couper l'électricité du boîtier de fusibles principal jusqu'à la fin de l'installation. Assurez-vous que l'alimentation électrique est déconnectée.

2. Retirer l'ancien thermostat: Un thermostat de chauffage / climatisation standard se compose de trois parties principales :
   a. Le cache, qui peut être soit clipsable soit à charnière.
   b. La base, qui s'enlève en dévissant les vis.
   c. La plaque de commutation ou un adaptateur, qui s'enlève en dévissant les vis de montage qui le fixent sur la paroi.
3. Retirer le cache avant de l'ancien thermostat. Avec les fils encore attaché, retirez la plaque murale sur le mur. Si l'ancien thermostat a une plaque de montage mural, retirez le thermostat et la plaque de montage mural comme un ensemble.
4. Identifier chaque fil attaché à l'ancien thermostat.
5. Étiquetr chaque fil afin d'identifier quel terminal auquel il était connecté.
6. Débrancher les fils de l'ancien thermostat l'un après l'autre, un à la fois. NE LAISSEZ PAS LES FILS RETOMBER DANS LE MUR.
7. Installer le nouveau thermostat en utilisant les procédures suivantes.

AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser sur des circuits dont la tension est supérieure à la tension spécifiée. Une tension trop élevée peut endommager la commande et risquerait de provoquer un choc électrique ou un incendie. Ne pas court-circuiter les bornes du robinet de gaz ou de contrôle primaire afin de tester le thermostat. Un câblage incorrect risque d'endommager le thermostat et pourrait provoquer des blessures et / ou des dommages matériels.

Fixez la base du thermostat au mur

1. Retirer l'emballage du thermostat. Poussez la languette vers le bas. Tirez doucement sur le cache à la verticale de la base. Forcer ou en faisant levier sur le thermostat risque de détériorer l'appareil.

ATTENTION : Soyez certain que l'alimentation est coupée dans le système.

2. Tirer les fils par le trou dans la base. Connecter les fils sous les vis des bornes sur la base en utilisant le tableau situé sous les bornes de connexion.
3. Placer la base sur les trous déjà présents dans le mur et marquer des trous de montage sur le mur en utilisant la base comme un modèle.

4. Mettre la base de côté. Percer les trous de montage.
5. Fixer la base au mur sans serrer, en utilisant deux vis de montage. Placer un niveau contre le bas de la base, ajuster jusqu'à ce que l'appareil soit à niveau, puis serrer les vis. La mise à niveau s'effectue pour des raisons esthétiques seulement et elle n'affecte pas le fonctionnement du thermostat. Si vous utilisez déjà des trous existants pour le montage, ou si les trous forés sont trop grands et ne vous permettent pas de fixer solidement le thermostat, utiliser des chevilles en plastique pour fixer l'embase.
6. Repousser le fil en excès dans le mur et boucher le trou avec un matériau résistant au feu (comme un isolant en fibre de verre) pour éviter que des courants d'air affectent le fonctionnement du thermostat.

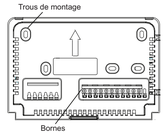


Figure 1 Base du thermostat

Commutateur de sélection de système

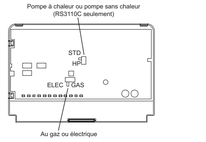


Figure 2 Commutateur électricité / gaz (ventilateur en option)

Le thermostat RS3110C est configuré en usine pour l'exploitation d'un système de chauffage/ climatisation à combustibles fossiles (gaz, pétrole, etc), d'un système à air contrainat. Il est configuré correctement pour tout système qui NE NECESSITE PAS que le thermostat alimente le ventilateur en cas d'appel de chaleur.

Le RS2210C est configuré en usine pour l'exploitation d'un chauffage électrique ou d'un système à pompe à chaleur qui nécessite que le thermostat allume le ventilateur pour un appel à la chaleur. Localiser le commutateur **ELEC** / **GAS** à l'arrière du thermostat (voir "Figure 2 Commutateur électricité / gaz (ventilateur en option)") et régler sur la position **ELEC**. Cela permettra que le thermostat alimente le ventilateur immédiatement en cas d'appel à la chaleur.

Appuyer sur le bouton de réinitialisation pour accepter un changement dans l'option de commutation.

Si votre système n'est pas un système à pompe à chaleur, reportez-vous à la section Configuration de ce manuel. Le thermostat RS3210C doit être changé pour un système de type **STD**.

Si vous ne savez pas avec certitude si le système de chauffage / climatisation nécessite que le thermostat contrôle le ventilateur, contactez un chauffagiste qualifié et un personnel d'entretien de climatisation.

Lorsque le thermostat est configuré pour fonctionner avec une pompe à chaleur, le thermostat alimentera toujours le ventilateur du circulateur lors d'un appel de chaleur dans le système de chauffage. Le commutateur **ELEC** / **GAS** pour le modèle RS3210C à 2 stades doit être réglé pour correspondre au type de chauffage auxiliaire que votre système utilise pour un fonctionnement correct en mode d'urgence.

Tous les schémas de câblage fournis sont valables pour les systèmes typiques uniquement. Reportez-vous aux instructions du fabricant de l'équipement pour les informations de câblage des systèmes spécifiques.

Bornes du thermostat

Borne	Équipements à connecter	Description
Modèle RS3110C à un stade		
C	Connexion ordinaire de 24 V AC	Pour l'entrée de 24 V CA sur le côté du transformateur. Si aucune connexion de 24 V AC n'est présente, le thermostat est alimenté par des piles et LE SYSTEME NE FONCTIONNERA PAS.
R	Connexion de 24 V AC +	Pour l'entrée de 24 V CA, le côté chauffage du transformateur exécute le chauffage et le refroidissement.
O		Met sous tension la vanne d'inversion de refroidissement de la pompe à chaleur.
B		Met sous tension la vanne d'inversion de refroidissement de la pompe à chaleur.
G	Connexion au ventilateur intérieur	Se met sous tension avec Y1 et Y2. Se met sous tension avec W1 et W2 si le commutateur **Elec** / **gaz** est réglé sur l'électricité. Se met sous tension lorsque le ventilateur est en position ON.
Y1*	Connexion à un compresseur à un stade	Se met sous tension en cas d'appel à une climatisation à un seul stade. Se met sous tension en cas d'appel à un chauffage à un seul stade quand il est configuré comme une pompe à chaleur.
E/W1*	Connexion de chauffage à un stade / chauffage d'urgence	Met sous tension le chauffage à un stade en cas d'appel de chaleur lorsqu'il est configuré comme une pompe sans chaleur. Pour la configuration avec pompe à chaleur, il met sous tension le chauffage d'urgence.

*Ce thermostat peut être utilisé comme source de chauffage uniquement ou de climatisation uniquement. Par conséquent, il n'est pas toujours nécessaire d'utiliser à la fois W1 et Y1.

Borne	Équipements à connecter	Description
Modèle à deux stades RS3210C (bornes supplémentaires)		
W2	Connexion de chauffage de stade 2	Met sous tension en cas d'appel au chauffage de stade 2.
L	Sortie par défaut du compresseur en 24 V CA	Pour l'entrée ou le signal par défaut d'un compresseur.

Replacer le cache en insérant la languette en bas du corps du thermostat dans la fente au bas de la plaque murale. Déplacer le couvercle pour le faire correspondre avec la partie supérieure de la plaque murale. Appuyer sur le haut du corps jusqu'à ce que la pièce s'enclenche dans la plaque murale.

ATTENTION : Ne forcez pas le corps du thermostat contre la plaque murale. Les broches de raccordement à l'intérieur du thermostat peuvent être endommagées.

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Sorties des bornes de la pompe à chaleur

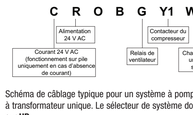
Reportez-vous aux instructions du fabricant de l'équipement pour des informations sur un système de câblage spécifique. Vous pouvez configurer le thermostat pour une utilisation avec une pompe à chaleur de type 1, avec système de compresseur à phase unique. Ce thermostat est conçu pour fonctionner sur un système à transformateur unique. Si vous avez un système à deux transformateurs, isolez et entourez d'adhésif l'un des transformateurs. Si les circuits de sécurité du transformateur sont dans seulement l'un des systèmes, retirez le transformateur du système sans circuits de sécurité. Si nécessaire, remplacez le transformateur restant par un transformateur 75 VA de Classe II. Après avoir débranché un transformateur, les deux doivent être pontés ensemble.

Utilisez les informations sur la borne de sortie ci-dessous pour vous aider à câbler correctement le thermostat de votre système.

Chauffage et climatisation à un seul stade : RS3110C

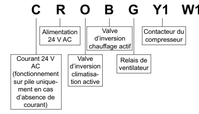
A. Schéma de câblage typique pour un système standard à transformateur unique. Le sélecteur de système doit être réglé sur **STD**.

REMARQUE : "Fonctionnement sur pile uniquement" si absence de courant 24 V AC. Sinon, "Pile de secours".



B. Schéma de câblage typique pour un système à pompe à chaleur à transformateur unique. Le sélecteur de système doit être réglé sur **HP**.

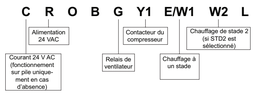
REMARQUE : "Fonctionnement sur pile uniquement" si absence de courant 24 V AC, sinon "Pile de secours".



Chauffage à deux stades et climatisation à un stade : RS3210C

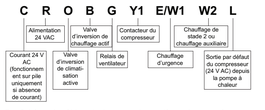
C. Schéma de câblage pour un système standard à transformateur unique. Le sélecteur de système dans le menu de configuration doit être réglé sur **STD2** ou **STD1** (un stade seulement).

REMARQUE : "Fonctionnement sur pile uniquement" si absence de 24 V AC, sinon "Pile de secours".

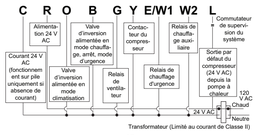


D. Schéma de câblage pour système à pompe à chaleur à transformateur unique. Le sélecteur de système dans le menu de configuration doit être réglé sur **HP**.

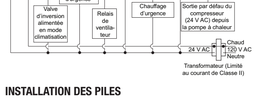
REMARQUE : "Fonctionnement sur pile uniquement" si absence de courant 24 V AC, sinon "Pile de secours".



E. Schéma de câblage typique pour les systèmes à pompe à chaleur à transformateur unique.



F. Schéma de câblage typique pour pompe à chaleur à transformateur unique seulement.



INSTALLATION DES PILES

Le thermostat fonctionne avec du courant 24 V AC ou deux piles AA. Lorsque les deux piles AA sont installées, le thermostat continue à fonctionner en cas de défaillance du courant 24 V AC.

Pour ouvrir le cache du logement des piles, tirez doucement sur les côtés. Installez deux piles AA en respectant la polarité comme indiqué à l'intérieur du compartiment. Fermez le cache.

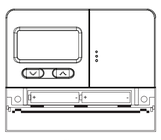


Figure 3

Lorsque les piles sont faibles, le thermostat entrer dans un mode piles faibles.

Le mode piles faibles a deux niveaux:

- Niveau 1 - L'icône de piles déchargées s'affiche. Le thermostat continue à fonctionner. Remplacez les piles dès que possible.

- Niveau 2 - L'icône de piles déchargées clignote. Si le courant 24 V AC est présent le thermostat continue à fonctionner si les piles sont déchargées ou supprimés. Si le courant 24 V AC n'est pas présent, le thermostat est alimenté par les piles uniquement et LE SYSTEME NE FONCTIONNE PAS. Remplacez les piles immédiatement.

Remplacez les piles si vous laissez le thermostat sans surveillance pendant plus de 30 jours.

VOIR FONCTIONNEMENT DU THERMOSTAT
Fonctionnement du ventilateur

Si votre système ne dispose pas d'une borne G, passez au Système de chauffage.

1. Mettre le système sous tension.
2. Régler le commutateur FAN à la position **ON**. Le ventilateur doit commencer à fonctionner.
3. Régler le commutateur FAN à la position **AUTO**. Le ventilateur doit s'arrêter immédiatement.

Système de chauffage

1. Déplacer le commutateur du système au mode **HEAT**. Si le système de chauffage a une veilleuse permanente, assurez-vous de l'allumer.
2. Appuyez sur la flèche vers le haut pour ajuster le réglage du thermostat à 1 ° F / 1 ° C au-dessus de la température ambiante. Le système de chauffage devrait commencer à fonctionner. L'écran doit afficher l'icône de flamme en mouvement.
3. Pour un système RS3210C, ajuster le réglage de température à 3 ° F / 3 ° C au-dessus de la température ambiante. Si la configuration de votre système est réglée sur le chauffage auxiliaire, le système de chauffage auxiliaire devrait commencer à fonctionner. A 2 s'affiche à côté de l'icône de la flamme.
4. Appuyez sur la flèche **BAS** pour régler le thermostat en dessous de la température ambiante. Le système de chauffage devrait s'arrêter de fonctionner.

Système de climatisation

1. Déplacer le commutateur du système pour sélectionner le mode **COOL**.
2. Appuyer sur la flèche vers le **BAS** pour ajuster le réglage du thermostat au-dessous de la température ambiante. Le ventilateur devrait s'allumer immédiatement à grande vitesse, suivi par une circulation d'air froid. L'écran doit afficher l'icône du flocon qui clignote.
3. Appuyer sur la flèche vers le haut pour ajuster le réglage de la température au-dessus de la température ambiante. Le système de refroidissement devrait s'arrêter de fonctionner.

Si ces tests ne sont pas concluants, enlever le corps du thermostat et vérifier la présence d'éventuelles broches tordues. Vérifier toutes les connexions de câblage.

Si ces tests sont concluants le thermostat est prêt à fonctionner en utilisant les paramètres par défaut. Pour modifier les paramètres de configuration, reportez-vous à la configuration dans la section Manuel de l'utilisateur.

L'installation du thermostat est maintenant terminée. Retirer la protection en mylar sur l'écran et vérifier que des piles neuves sont correctement installées. Fermer toutes les portes.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Merci d'avoir choisi notre thermostat mural. Les thermostats Robertshaw® sont fabriqués conformément à des normes de haute qualité et ils sont conçus pour fournir des années de service.

La présente section du Mode d'emploi décrit les fonctionnalités du thermostat et donne des instructions sur la façon de programmer vos thermostats RS3110C et RS3210C. L'installation est décrite en détail dans la section Manuel d'installation.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- 5 – Programmation sur 2 jours
  Réglez le programme hebdomadaire une fois avec quatre réglages de temps et de températures. Les quatre points prédéfinis sont suivis pendant cinq jours consécutifs. Le week-end, quatre réglages peuvent être utilisés pour un confort optimal tout au long e la journée.
- Multi-Stade 2 Chauffage / 1 Climatisation – RS3210C uniquement
  Fonctionne sur les fours électriques / à gaz et sur les pompes à chaleur à deux stades afin de réduire le besoin en stock.
- Nouvel affichage amélioré rendant la visualisation et le réglage de la température plus faciles.

- Différentiel de température réglable qui maintient le confort optimal pour la clientèle.
- Rétention de mémoire Worry-Free – RS3210C uniquement
  Conserve le point défini et les paramètres programmés, même pendant des pannes de courant.
- Le moniteur du filtre vous prévient lorsque les filtres doivent être changés.
- La protection automatique du compresseur contre les cycles courts réduit l'usure de l'équipement HVAC grâce à cette protection.
- Désactivation temporaire du programme permettant un ajustement manuel de la température.
- Les bornes O et B apportent une plus grande flexibilité du système.
- Le bornier à fil rapide utilise un serre-câbles robustes pour une installation rapide et facile - pas d'emballage autour des vis.

Figure 4

Home Today - Appuyez pour désactiver les paramètres programmés et passer en réglage manuel.

L'écran LCD affiche le Jour, la Température et d'autres informations liées aux fonctions

Flèches bas et le haut – S'utilisent pour entrer et de naviguer dans le menu de configuration et pour changer les réglages de température.

Compartiment des piles – Ouvrir avec le doigt par les côtés. Installer deux piles AA de 1,5 V.

Filtre – Appuyez pour réinitialiser le minuteur du filtre à zéro.

Verrou porte – Appuyez doucement sur la porte pour l'ouvrir/pour la fermer.

Bouton de réinitialisation – Appuyer dessus pour revenir aux paramètres par défaut.

Auto Prog – Appuyez pour changer le réglage des paramètres actuel et passer en mode économie d'énergie.

Sélecteur de système – Sélectionner Climatisation / Off / chauffage.

Commutateur de ventilateur – Réglage pour un fonctionnement continu ou automatique du ventilateur.

Prog Day – Appuyez pour sélectionner entre les programmes matin, jour, soir, nuit.

Emer – Si une source de chauffage d'urgence est connectée, appuyez sur cette touche pour l'activer.

Maintenir/tourner – Appuyez pour maintenir la température réglée jusqu'au prochain appui pour lance le programme.

Jour – Appuyez pour changer le jour.

Prog – Appuyez pour entrer dans le mode de programmation.

Minutes – Appuyez pour changer les minutes.

Heure – Appuyez pour changer l'heure.

IMPORTANT : Veuillez la section utilisation du manuel dans son intégralité avant de régler votre thermostat.

AFFICHAGE

L'affichage du thermostat affiche des informations qui sont utilisées pendant le fonctionnement ou la programmation. Cette illustration présente et donne un chiffre à chaque élément présenté avec une explication pour chacun.

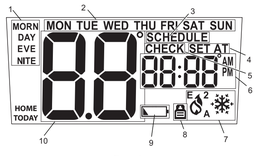


Figure 5

1. Nomes des événements (utilisé pour le calendrier d'édition).
2. LE jour est affiché sur l'écran de veille. Également utilisé pour afficher les plages pendant l'édition du calendrier (par ex. SAT SUN pour le week-end).
3. Actif lorsqu'un calendrier est lancé.
4. Utilisé avec point de réglage.
5. Utilisé pour des rappels de service (VÉRIFICATION de la pompe à chaleur par exemple).
6. Utilisé pour régler le temps du courant défini et certaines données de configuration.
7. Mode HVAC et statut. Les icônes clignotent lorsque l'appareil est actif. A correspond à automatique, et 2 à deuxième stade ; E indique un cas d'urgence.
8. Indique lorsque la sécurité est activée.
9. Indicateur de niveau de piles faible.
10. Utilisé pour la température ambiante et les données de configuration (par exemple différentiel de stade 1, F ou C, etc.)

PROTECTION DU COMPRESSEUR

Le thermostat impose un délai de 4 minutes après avoir coupé le chauffage ou le refroidissement du système avant de pouvoir être redémarré. Cette fonctionnalité permettra d'éviter des dommages à votre compresseur causé par les cycles rapides. Notez que ce délai s'applique également au contrôle du système de chauffage. Il ne prévoit pas un délai quand il y a des pannes d'électricité.

PLAGE DE TEMPÉRATURE

Ce thermostat peut être réglé entre 45 ° F et 90 ° F (7 ° C et 32 ° C). Toutefois, il affiche la température ambiante de 30 ° F à 99 ° F (0 ° C at 37 ° C).

REMARQUE : Si le thermostat mesure une température supérieure à 99 ° F (37 ° C), Hi sera affiché sur l'écran LCD. Si la température est inférieure à 32 ° F (0 ° C), LO sera affiché sur l'écran LCD.

AUTO COUPURE

Votre thermostat s'éteint automatiquement en mode chauffage si la température ambiante dépasse 95 ° F (35 ° C). Il s'éteindra en mode Climatisation si la température ambiante descend en dessous de 45 ° F (7 ° C).

Notez que si votre système ne fonctionne pas correctement et ne répond plus aux commandes du thermostat, la fonction d'auto-coupure ne fonctionnera pas.

CHAUFFAGE D'URGENCE – RS3210C AVEC POMPE A CHALEUR

Consultez votre installateur pour déterminer si votre système est un système avec une pompe à chaleur et système de chauffage d'urgence. Si vous avez un système de chauffage d'urgence, vous pouvez l'activer en mode **CHAUFFAGE** en appuyant sur la touche **EMER**. L'écran affiche un **E** près de l'icône flamme lorsque le thermostat est en mode **CHAUFFAGE**.

Le système de chauffage principal ne recevra pas d'appel de mise en marche. Cela permettra d'effectuer l'entretien sur le système de chauffage principal. Pour désactiver le système d'urgence, appuyez sur la touche **EMER**. Le **E** ne sera plus affiché.

PANNE DE COURANT

Chaque fois que l'alimentation principale est interrompue ou défaillante, la pile de secours maintient les réglages actuels. Les systèmes de chauffage et de refroidissement ne fonctionnent pas pendant ce temps. Dans le cas d'une panne d'électricité et de piles déchargées, les paramètres reviennent aux réglages par défaut lorsque le courant est rétabli. Vous devez reprogrammer vos paramètres.

MONITEUR DU FILTRE

Le thermostat compte le nombre d'heures d'utilisation du filtre de votre système. Pour optimiser les performances de votre système et l'efficacité énergétique, il faut changer ou nettoyer le filtre régulièrement. Lorsque le temps total d'utilisation du système en chauffage et en climatisation atteint 400 heures, l'indicateur de changement de filtre (**Check FLtr**) se met à clignoter pour vous rappeler de vérifier le filtre de votre système. Appuyez et maintenez la touche **FILTER** jusqu'à ce que **Check FLtr** ne s'affiche plus. Ceci permet de réinitialiser le moniteur du filtre à zéro.

AVERTISSEMENT DE NIVEAU DE PILES FAIBLE

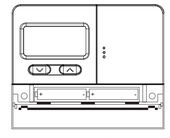


Figure 6

Lorsque les piles se déchargent, un symbole de pile clignotant apparaît sur l'écran. Lorsque ce symbole apparaît, il faut faire l'installation de deux nouvelles piles AA. Vous avez environ une minute pour changer les piles et garder les paramètres du programme du thermostat. Une fois les piles déchargées, elles n'ont plus assez de puissance pour assurer le bon fonctionnement du système et celui-ci est désactivé ; et l'affichage sera vide si le thermostat est alimenté par une pile.

ATTENTION : Lorsque le symbole de la pile clignote les piles sont faibles. Si elles ne sont pas remplacées l'affichage va s'estomper. Lorsque les piles sont mortes l'écran est. Il n'y a plus de contrôle de température et il n'y a plus de paramètre de température.

REMARQUE : Si vous prévoyez de vous absenter des locaux de plus de 30 jours, nous vous recommandons de remplacer les piles usagées par des piles alcalines neuves avant de partir.

CONFIGURATION

Le bouton de réinitialisation peut être enfoncé avec un trombone pour réinitialiser le thermostat à des valeurs par défaut comme indiqué dans le tableau du menu Options de configuration.

Le menu de configuration vous permet de définir certaines caractéristiques de fonctionnement du thermostat selon votre système ou en fonction de vos besoins personnels. Réglez le commutateur du système sur **OFF**, puis appuyez simultanément sur les touches-flèches **HAUT** et **BAS** pendant trois secondes pour entrer dans le menu de configuration qui résume les options disponibles. L'écran affiche le premier élément dans le tableau du menu Options de configuration. Une explication de chaque option est présentée après le tableau. Appuyez sur la flèche vers le bas pour modifier le point de menu suivant. Pour modifier le réglage, appuyez sur la flèche vers le haut. Lorsque le réglage maximum est atteint, les sélections reviennent au plus bas de sélection. Pour quitter le menu et revenir à l'exécution du programme, appuyez sur la flèche vers le bas jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si aucune touche n'est actionnée dans les quinze secondes, le thermostat reviendra au fonctionnement normal.

Options du menu de configuration

Article	Par défaut
Échelle de température	F C / F
Différentiel de stade 1	1F ° (0,5 °C)
RS3210C seulement – Différentiel de stade 2	2F ° (1,1 °C)
Off Set	0
RS3210C seulement - DLY 2	20
RS3210C seulement – dEdb	3F ° (1,5 °C)
RS3210C seulement - Système de type	Pompe à chaleur

Descriptions du menu de configuration

Échelle de température - Sélectionnez degrés Celsius ou Fahrenheit.

Différentiel de stade 1 - Lorsque la température ambiante se rapproche de la température paramétrée, le différentiel est le chiffre de dépassement autorisé avant que le thermostat fasse une demande de chauffage / refroidissement.

Différentiel de stade 2 - Utilisé pour RS3210C seulement, comme pour le Différentiel de stade 1, mais pour le contrôle d'un système de stade 2.

Offset - Utilisez cette option pour modifier les lectures de la température ambiante vers le haut ou vers le bas.

DLY2 - Utilisé pour RS3210C seulement, c'est le temps de retard du stade 2.

dEdb - Zone morte pour le passage automatique. Ce paramètre est le nombre de degrés sur lequel la température ambiante peut se déplacer par rapport à la température de consigne active jusqu'à ce que le chauffage ou la climatisation soient nécessaires. Plus cette zone est grande et plus la température ambiante varie.

HP - Permet de choisir le type de système sur le RS3210C. Sélectionnez HP pour pompe à chaleur. Sélectionnez **STD1** pour un chauffage sans pompe à chaleur à un stade. Sélectionnez **STD2** pour un chauffage sans pompe à chaleur à deux stades.

Familiarisez-vous avec ces réglages manuels, de sorte que vous pourrez facilement modifier vos paramètres si votre confort nécessite un changement. L'exemple ci-dessous présente la méthode de configuration manuelle des paramètres.

Changer heure ou le jour

Lorsque l'interrupteur du système est en chaleur ou en mode **COOL**:

- Appuyez sur **HOUR** ou **MIN** pour changer l'heure.
- Appuyez sur **DAY** pour changer le jour.

PROGRAMMATION

Le bouton de réinitialisation peut être enfoncé avec un trombone pour réinitialiser le thermostat aux paramètres d'usine.

Votre thermostat est capable de contenir jusqu'à quatre programmes distincts pour tous les jours ouvrables, du lundi au vendredi, et quatre programmes de week-end pour le samedi et le dimanche. Votre thermostat est préprogrammé pour respecter les recommandations pour l'efficacité énergétique. Pour afficher les paramètres de température par défaut, procédez comme suit :

- Appuyez sur le bouton **PROG AUTO** fois. Auto s'affiche.
- Afficher les paramètres pour tous les sept jours de la semaine dans l'affichage du thermostat. Ces paramètres doivent correspondre à la table ci-dessous.

		Température en F° (C°)	
Numéro de programme	**Heure**	**Chauffage**	**Climatisation**
1 Mat	6:00 am	68°F (20°C)	78°F (26°C)
2 Jour	8:00 am	60°F (16°C)	85°F (29°C)
3 Soir	4:00 pm	68°F (20°C)	78°F (26°C)
4 Nuit	10:00 pm	60°F (16°C)	85°F (29°C)

Manuel de programmation

Vous pouvez modifier les réglages du thermostat par défaut et de programmer vos propres réglages pour la semaine et le week-end. Avant de programmer ou de modifier les programmes, utilisez cette annexe. Les programme personnels fournis ici permettent de déterminer les moments et les paramètres de température, afin de répondre au mieux à votre besoin de confort et à des exigences d'économie d'énergie. Utilisez un crayon pour pouvoir modifier vos documents chaque fois que vous changez vos réglages de température.

Chauffage

Programme	Semaine	Week-end
1 Mat	Heure : Temp :	Heure : Temp :
2 Jour	Heure : Temp :	Heure : Temp :
3 Soir	Heure : Temp :	Heure : Temp :
4 Nuit	Heure : Temp :	Heure : Temp :

Climatisation

Programme	Semaine	Week-end
1 Mat	Heure : Temp :	Heure : Temp :
2 Jour	Heure : Temp :	Heure : Temp :
3 Soir	Heure : Temp :	Heure : Temp :
4 Nuit	Heure : Temp :	Heure : Temp :

Une fois que vous avez déterminé votre Programme personnel, vous devez utiliser les instructions de programmation de semaine / week-end de programmation pour entrer ou réviser les paramètres du programme à une date ultérieure. Avant de programmer vos paramètres, il existe plusieurs directives importantes ainsi que des conseils ut